

# KIT BOXSMART KIT BOXSMART II

**Porraskäytävän tai poistumistien paineistusjärjestelmä. Ylläpitää 50 Pa:n paine-eron yhdessä vaiheessa. Suunniteltu eurooppalaisen standardin EN 12101-6 mukaisesti**



Paineistusjärjestelmän luotettava toiminta ei riipu ainoastaan sen hyvästä suunnittelusta ja mitoituksesta, vaan myös laitteiston kyvystä säädellä järjestelmän toimintaa. Korkealaatuisten, kalibroituja ja tarkkojen komponenttien käyttäminen on erittäin tärkeää, jotta järjestelmä toimii tulipalotilanteessa nopeasti ja vakaasti.

#### KIT BOXSMART

- Porraskäytävän ylipaineistusjärjestelmä, koostuu ohjauspaneelistä (BOXSMART) sekä puhaltimesta (CJHCH tai CJBDB) porraskäytävän tai poistumistien paineistamiseen, sekä integroidusta savunilmaisimilla varustettujen toimilaitteellisten peltien ohjauksesta (yhteensopiva DAMPER BOX SMARTin kanssa).

#### KIT BOXSMART II

- Ylipaineistusjärjestelmä pää- ja varapuhaltimella, koostuu

ohjauspaneelistä (BOXSMART II), joka kytkee automaattisesti varapuhaltimen käyttöön paineistuksen ylläpitämiseksi pääpuhaltimen vikaantuessa, sekä sisältää integroidun savunilmaisimilla varustettujen toimilaitteellisten peltien ohjauksen (yhteensopiva DAMPER BOX SMARTin kanssa).

#### CM-SMART: Erillinen palokunnan operointipaneeli

- CM-SMART näyttää järjestelmän tilan ja sisältää käyttökytkimen, jolla järjestelmä voidaan käynnistää tai sammuttaa manuaalisesti. Suosittelemme asentamaan paneelin paineistettavan tilan pääsisäänkäynnille.
- Tämä laite on lisävaruste, joka ei sisällä vakiona KIT BOXSMARTiin.
- BOXSMART ja BOXSMART II -mallit ovat yhteensopivia CM-SMARTin kanssa.



- Helppo asentaa.
- Kompakti, itsenäinen toiminta.
- Helppo käyttöönotto.
- Turvallinen ja toimiva asennus.

## Tilaukoodi

<b>KIT BOXSMART</b>	—	<b>7100</b>	—	<b>230</b>	—	<b>1D</b>
↓		↓		↓		↓
KIT BOXSMART: Ylipaineistuslaitteisto KIT BOXSMART II: Pää- ja varapuhaltimella varustettu ylipaineistuslaitteisto		Maksimiilmamäärä (m³/h)		230: Yksivaiheinen 200-240 V 50/60 Hz syöttöjännite 400: Kolmivaiheinen 380-480 V 50/60 Hz syöttöjännite		1D: 1 DAMPER BOX SMART 2D: 2 DAMPER BOX SMART

## Tekniset ominaisuudet

Malli	Teho (kW)	Syöttöjännite (V) (Hz)	Ulostulo (V)	Maksimiilmamäärä (m³/h)	Puhallin
KIT BOXSMART-2880-230V-1D	0,37	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	2880	CJBD-2828-4M 1/2
KIT BOXSMART-7100-230V-1D	0,37	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	7100	CJHCH-45-4T-0.5 IE3
KIT BOXSMART-7800-230V-1D	1,10	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	7800	CJBD-3333-6T 1 1/2
KIT BOXSMART-12900-230V-1D	0,75	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	12900	CJHCH-56-4T-1 IE3
KIT BOXSMART-17000-230V-1D	1,10	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	17000	CJHCH-63-4T-1.5 IE3
KIT BOXSMART-7800-400V-1D	1,10	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	7800	CJBD-3333-6T 1 1/2
KIT BOXSMART-12900-400V-1D	0,75	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	12900	CJHCH-56-4T-1 IE3
KIT BOXSMART-17000-400V-1D	1,10	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	17000	CJHCH-63-4T-1.5 IE3

## Tekniset ominaisuudet

Malli	Teho (kW)	Syöttöjännite (V) (Hz)	Ulostulo (V)	Maksimiilmamäärä (m <sup>3</sup> /h)	Puhallin
KIT BOXSMART-21100-400V-1D	1,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	22100	CJHCH-71-4T-2 IE3
KIT BOXSMART-2880-230V-2D	0,37	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	2880	CJBD-2828-4M 1/2
KIT BOXSMART-7100-230V-2D	0,37	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	7100	CJHCH-45-4T-0.5 IE3
KIT BOXSMART-7800-230V-2D	1,10	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	7800	CJBD-3333-6T 1 1/2
KIT BOXSMART-12900-230V-2D	0,75	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	12900	CJHCH-56-4T-1 IE3
KIT BOXSMART-17000-230V-2D	1,10	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	17000	CJHCH-63-4T-1.5 IE3
KIT BOXSMART-7800-400V-2D	1,10	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	7800	CJBD-3333-6T 1 1/2
KIT BOXSMART-12900-400V-2D	0,75	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	12900	CJHCH-56-4T-1 IE3
KIT BOXSMART-17000-400V-2D	1,10	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	17000	CJHCH-63-4T-1.5 IE3
KIT BOXSMART-21100-400V-2D	1,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	22100	CJHCH-71-4T-2 IE3

\* Moottoritehoa on rajoitettava 20 %:lla syöttöjännitteen ollessa määritellyn alueen alarajassa. Samat mallit (FLAP malleja lukuun ottamatta) voidaan toimittaa varapuhaltimellisena KIT BOXSMART II versioina (sisältää kaksi samanlaista puhallinta, kuin KIT BOXSMARTissa).

## Mitat mm

**CJBD**

	A	B	C	D	E	F	G	K	L
CJBD-2828	550	575	600	479	504	104	177	330	294
CJBD-3333	650	650	700	554	604	105	198	392	347

**CJHCH**

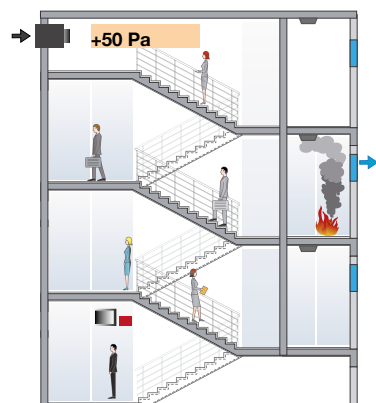
	A	C	D1
CJHCH-45	700	550	565
CJHCH-56/63	825	550	690
CJHCH-71	1000	650	850

## Esimerkkisovellus

### Savunhallinta ylipaineella

Tulipalon syttyessä rakennuksessa ylipaineistetaan porraskäytävä tai muu poistumistie sopivaan paineeseen puhaltamalla sinne ilmaa. Soveltuu erityisesti esim. Korkeisiin kerrostaloihin.

Menetelmä perustuu paine-eron luomiseen suojattavan tilan ja palotilan välille, sekä ilmvirtauksen hallintaan oviaukoissa, joilla estetään savun leviäminen poistumistielle ja pidetään se kulkukelpoisena.



# BOXSMART

Ohjauspaneeli yhdelle puhaltimelle

# BOXSMART II

Ohjauspaneeli pää- ja varapuhaltimelle



BOXSMART-ohjauspaneelin ominaisuudet ja osat:

- 50 Pa paineeseen ohjelmoitu taajuusmuuttaja sekä erittäin tarkka paine-erolähetin.
- Liitännämahdollisuus erilliselle palokunnan operointipaneelille.
- Johdonsuojakatkaisijat.
- Merkkivalot: Toimintavalmius, Vika, Tulipalo ja Puhallin käy.
- Ohjauspaneelissa TESTAUS-kytkin huoltoa varten sekä 0-AUTOMAATTI-KÄSIKÄYTTÖ -kytkin palokunnan käyttöön.
- Turvallinen toimintamoodi paine-erolähettimen vikaantuessa ja järjestelmän automaattinen uudelleenkäynnistys toimintahäiriön sattuessa.
- Kytentänavat tilatiedon (VIKA, PUHALLIN KÄY ja TULIPALO) ulosotolle. Ohjauspaneeli on liitettävissä rakennusautomaatiojärjestelmään Modbus RTU -väylän kautta.
- Turvallisuuden vuoksi viimeinen toimintatila tallentuu muistiin. Nollataan ohjauspaneelissa olevalla RESET-kytkimellä tai ulkoisella ohjaussignaaliilla.
- Liitettävissä lisävarusteena saatavaan

SI-CALENDAR-kellokytkimeen, joka mahdollistaa päivittäisen ilmanvaihtokäytön.

- Avaimella lukittava metallinen kotelo IP66-luokituksella.
- Soveltuu asynkroni-, IPM- tai RM-moottorien ohjaukseen.
- Heti valmiina toimimaan osana ylipaineistusjärjestelmää.
- Vain sähkösyöttö, puhallin ja palohälytysignaali pitää kytkeä.
- Myös muille syöttöjännitteille ja moottoritehoille soveltuvat mallit saatavissa kysyttäessä.
- Integroitu savunilmaisimilla varustettujen toimilaitteellisten peltien ohjaus (yhteensopiva DAMPER BOX SMARTin kanssa).

Vaihtoehdot:

- BOXSMART EC: Ohjauspaneeli EC-moottorisen puhaltimen ohjaamiseen.
- BOXSMART: Ohjauspaneeli yhden puhaltimen ohjaamiseen.
- BOXSMART II: Ohjauspaneeli pää- ja varapuhaltimien ohjaamisen.
- BOXSMART FLAP: Ohjauspaneeli avautuvalla luukulla varustetun puhaltimen ohjaamiseen.

## Tilaukoodi

<b>BOXSMART</b>	—	<b>1.1</b>	—	<b>230</b>	—	<b>M</b>	—	<b>1D</b>
↓		↓		↓		↓		↓
BOXSMART: Ohjauspaneeli yhdelle puhaltimelle BOXSMART II: Ohjauspaneeli pää- ja varapuhaltimelle		Teho (kW)		Syöttöjännite		M: Yksivaihevirta T: Kolmivaihevirta		1D: 1 DAMPER BOX SMART 2D: 2 DAMPER BOX SMART

## Tekniset ominaisuudet ja mitat

Malli	Teho (kW)	Syöttöjännite (V) (Hz)	Ulostulo (V)	Maks. ulostulovirta (A)	Koko	Mitat (pituus x leveys x syvyys)	Keskim. paino (Kg)
BOXSMART-0.37-230V 50/60Hz-M-T-1D	0,37	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	2,3	2	400x500x250	11
BOXSMART-0.75-230V 50/60Hz-M-T-1D	0,75	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	4,3	2	400x500x250	11
BOXSMART-1.5-230V 50/60Hz-T-T-1D	1,50	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	7,0	2	400x500x250	11
BOXSMART-0.75-400V 50/60Hz-T-T-1D	0,75	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	2,2	2	400x500x250	11
BOXSMART-1.5-400V 50/60Hz-T-T-1D	1,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	4,1	2	400x500x250	11
BOXSMART-2.2-400V 50/60Hz-T-T-1D	2,20	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	5,8	3	400x600x250	18
BOXSMART-4-400V 50/60Hz-T-T-1D	4,00	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	9,5	3	400x600x250	18

## Tekniset ominaisuudet ja mitat

### BOXSMART

Malli	Teho	Syöttöjännite	Ulostulo	Maks. ulostulovirta	Koko	Mitat	Keskim. paino
	(kW)	(V) (Hz)	(V)	(A)		(pituus x leveys x syvyys)	(Kg)
BOXSMART-5.5-400V 50/60Hz-T-T-1D	5,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	14,0	4	500x700x250	21
BOXSMART-7.5-400V 50/60Hz-T-T-1D	7,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	18,0	4	500x700x250	21
BOXSMART-11-400V 50/60Hz-T-T-1D	11,00	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	24,0	4	500x700x250	22
BOXSMART-0.37-230V 50/60Hz-M-T-2D	0,37	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	2,3	3	400x600x250	11
BOXSMART-0.75-230V 50/60Hz-M-T-2D	0,75	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	4,3	3	400x600x250	11
BOXSMART-1.5-230V 50/60Hz-T-T-2D	1,50	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	7,0	3	400x600x250	11
BOXSMART-0.75-400V 50/60Hz-T-T-2D	0,75	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	2,2	3	400x600x250	11
BOXSMART-1.5-400V 50/60Hz-T-T-2D	1,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	4,1	3	400x600x250	11
BOXSMART-2.2-400V 50/60Hz-T-T-2D	2,20	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	5,8	4	500x700x250	18
BOXSMART-4-400V 50/60Hz-T-T-2D	4,00	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	9,5	4	500x700x250	18
BOXSMART-5.5-400V 50/60Hz-T-T-2D	5,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	14,0	5	600x800x250	21
BOXSMART-7.5-400V 50/60Hz-T-T-2D	7,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	18,0	5	600x800x250	21
BOXSMART-11-400V 50/60Hz-T-T-2D	11,00	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	24,0	5	600x800x250	22

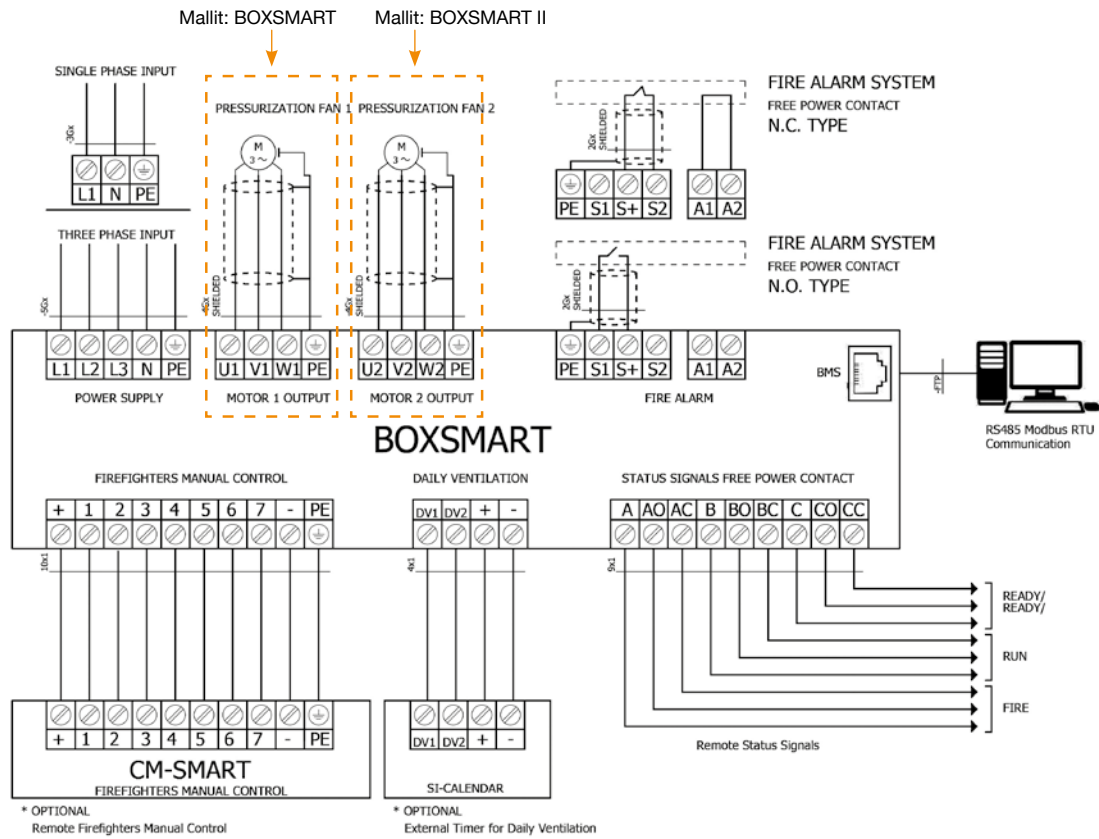
### BOXSMART II

Varapuhaltimella varustetuille järjestelmille. Puhaltimet eivät ole koskaan käytössä samanaikaisesti.

Malli	Teho	Syöttöjännite	Ulostulo	Maks. ulostulovirta	Koko	Mitat	Keskim. paino
	(kW)	(V) (Hz)	(V)	(A)		(pituus x leveys x syvyys)	(Kg)
BOXSMART II-0.37-230V 50/60Hz-M-T-1D	0,37	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	2,3	4	500x700x250	11
BOXSMART II-0.75-230V 50/60Hz-M-T-1D	0,75	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	4,3	4	500x700x250	11
BOXSMART II-1.5-230V 50/60Hz-T-T-1D	1,50	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	7,0	4	500x700x250	11
BOXSMART II-0.75-400V 50/60Hz-T-T-1D	0,75	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	2,2	4	500x700x250	11
BOXSMART II-1.5-400V 50/60Hz-T-T-1D	1,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	4,1	4	500x700x250	11
BOXSMART II-2.2-400V 50/60Hz-T-T-1D	2,20	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	5,8	5	600x800x250	18
BOXSMART II-4-400V 50/60Hz-T-T-1D	4,00	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	9,5	5	600x800x250	18
BOXSMART II-5.5-400V 50/60Hz-T-T-1D	5,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	14,0	6	800x800x250	21
BOXSMART II-7.5-400V 50/60Hz-T-T-1D	7,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	18,0	6	800x800x250	21
BOXSMART II-11-400V 50/60Hz-T-T-1D	11,00	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	24,0	6	800x800x250	22
BOXSMART II-0.37-230V 50/60Hz-M-T-2D	0,37	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	2,3	4	500x700x250	11
BOXSMART II-0.75-230V 50/60Hz-M-T-2D	0,75	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	4,3	4	500x700x250	11
BOXSMART II-1.5-230V 50/60Hz-T-T-2D	1,50	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	7,0	4	500x700x250	11
BOXSMART II-0.75-400V 50/60Hz-T-T-2D	0,75	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	2,2	4	500x700x250	11
BOXSMART II-1.5-400V 50/60Hz-T-T-2D	1,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	4,1	4	500x700x250	11
BOXSMART II-2.2-400V 50/60Hz-T-T-2D	2,20	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	5,8	5	600x800x250	18
BOXSMART II-4-400V 50/60Hz-T-T-2D	4,00	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	9,5	5	600x800x250	18
BOXSMART II-5.5-400V 50/60Hz-T-T-2D	5,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	14,0	6	800x800x250	21
BOXSMART II-7.5-400V 50/60Hz-T-T-2D	7,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	18,0	6	800x800x250	21
BOXSMART II-11-400V 50/60Hz-T-T-2D	11,00	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	24,0	6	800x800x250	22

## Liitännät

\*Kaikki liitännät sijaitsevat kotelon yläosassa.



## Lisävarusteet



CM-SMART



SI-CALENDAR



DAMPER BOX SMART